Работа поддержана РФФИ (проект 99-01-00469).

ЛИТЕРАТУРА

1. Pareigis B. *Non-additive ring and module theory I. General theory of monoids*// Publ. Math. (Debrecen). – 1977. – T. 24, fasc. 1-2. – P. 189–203.

2. Тронин С.Н., Копп О.А. *О Морита-контекстах для многообразий алгебр над операдами*// Универсальная алгебра и ее приложения. Тез. докл. международн. семинара, посвящ. памяти проф. Л.А. Скорнякова. Волгоград, 6-11 сент. 1999 г. – С. 64–65.

Н. А. Корешков (Казань)

ТЕОРЕМА ЭНГЕЛЯ ДЛЯ АЛГЕБР ЛИЕВСКОГО ТИПА

Пусть G — алгебра над полем k. Обозначим через W_G множество пар векторного пространства $G \times G$ таких, что для каждой пары $(a, b) \in W_G$ существует пара линейных операторов $\varphi_{a,b}, \psi_{a,b} \in Hom_k(G)$, удовлетворяющих соотношению

$$L_a L_b = \varphi_{a,b} L_b L_a + \psi_{a,b} L_{a \cdot b},$$

где L_g — оператор левого умножения в алгебре G.

Тогда конечномерную алгебру G с антикоммутативным умножением будем называть алгеброй лиевского типа, если W_G содержит непустое, открытое в $G \times G$ (в топологии Зарисского) подмножество. Для таких алгебр имеет место утверждение, аналогичное теореме Энгеля для алгебр Ли.

Теорема. *Пусть G алгебра лиевского типа. Если для любого g из G оператор L_g — нильпотентен, то алгебра G нильпотентна.*

Под нильпотентной алгеброй здесь понимается алгебра, для которой существует такое натуральное n, что произведение любых n элементов алгебры при любой расстановке скобок равно нулю.